

حيوانات و نباتات روى زمين

حيوانات



نباتات



دنیای حیوانات (فایلم های حیوانات)

پوریفرا		اکونودرما		انالیدا	
روتیفر		مولسکا		انتروپودا	
تاردیگرید		نیماتودا		کوردیتا	
		پلاتی هلمنتس		سنیداریا	

حیوانات عموماً از چندین حجره ساخته شده اند. آنها در مراحل از زندگی خود قادر به نقل و حرکت اند. آنها به تحولات چهار اطراف و محیط خود پاسخ میدهند. آنها با استفاده از حیوانات و اشیای دیگر غذای خود را تهیه میکنند. حیوانات را هیتروتروپیک مینامند چون آنها غذا را در یک حجره داخلی هضم میکنند. این خاصیت آنها را از نباتات و فنجایی ها متمایز میکند. آنها با نداشتن دیوارهای حجروی از سایر مخلوقات دیگر متمایز اند.

دنیای نباتات (فایلم های نباتات)

لایسوفایتا



سایکادوفایتا



انجیوسپرما



پتريدوفایتا



جینکجوفایتا



بریوفایتا



سفینوفایتا



جینیتوفایتا



کونیفیروفایتا



نباتات دارای اعضای مشابه اند چون درخت ها، گل ها، گیاه و علفزار ها، خارزارها، تاک ها، اسفنج ها و خزه ها. بنابرهای احصائیه سال 2004 میلادی تاکنون تقریباً بیشتر از 287655 نوع نباتات شناخته شده اند. نباتات اکثراً اتوتراپیک هستند یعنی آنها برای تهیه غذای خود از نور آفتاب انرژی میگیرند. این یکی از مهم ترین زریعه تغذیه جهانی هست که فوتوسنتیزس نامیده میشود.

انالیدا - 15000 نوع



کرمهای حلقوی از "حلقه های کوچک" ساخته شده اند. تقریباً در حدود 15 هزار نوع مخلوقات منجمله کرمهای خوب شناخته شده چون کرم زمینی و کرمهای خون آشام در آن شامل اند. آنها در محیط های نهایت مرطوب یافت می شوند. این نوع مشتمل است بر کرمهای زمینی، کرمهای آب صاف، و کرمهای بحری. از آن جمله کرمهای سیپ تیوب تا سه متر هم طول دارند.

انتروپودا – 1230000 نوع

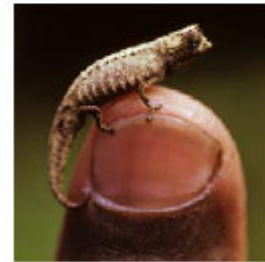


Mexican redknee tarantula



حیوانات با پاهای متصل. همه این حیوانات دارای اسکلیت خارجی اند، یعنی ساختمان استخوان بندی آنها در خارج بدن آنها قرار دارد. فایلم انتروپودا بزرگترین خانواده حیوانات هست که مشمول است بر حشرات، عنکبوت ها، خرچنگ ها و غیره اند. بزرگترین حیوان زنده این خانواده یک خرچنگ (سرطان) جاپانی با وسعت پاهای تا سه و نیم متر هست.

کوردا تا - 63000 نوع



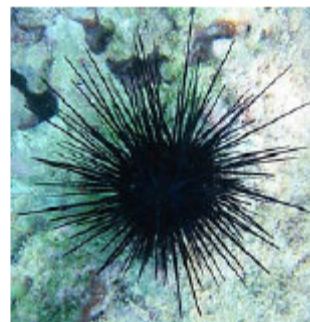
حیوانات این خانواده عبارت اند از تمام حیوانات دارای ستوان فقرات و بعضی از حیوانات بدون ستون فقرات. در زمانی از زندگی شان این حیوانات دارای یک میله بنام نوتوکورد اند که عبارت است از یک ریشه عصبی میان تهی نل مانند و شگاف حلقوم، پوست خارجی و یک دم عضلاتی که با باسن آنها متصل است. انسان هم از جمله این خانواده (کوردا تا) هست.

سنی داریا – 10000 نوع



اسم سنی داریا از سنی دایسوتس یعنی ریشه ها گرفته شده است که عبارت اند از حجره های مخصوص که عضلات ریشه ی را حمل میکنند. مرجان که مهم ترین تپه دریایی سازانند، از جمله این حیوانات اند و همچنان لاله دریایی، ستاره دریایی، خامه دریایی، بنفشه دریایی و زنبورهای دریایی. یکی از زهرآلودترین حیوانات دنیا ستاره دریایی صندوق مانند استرالیایی هست.

اکونودرما – 7000 نوع



اسم اینها از یونانی گرفته شده که پوست خاردار را میگویند. حیوانات این خانواده در اعماق بصرها یافته میشوند. این حیوانات برای اولین بار در عصرکامبرین (حجری) تقریباً 500 میلیون سال قبل وجود داشته اند. همه حیوانات این خانواده در زمانی از زندگی شان یک پنج گونه هم آهنگ شعاعی از خود نشان میدهند.

مولسکا – 70000 نوع

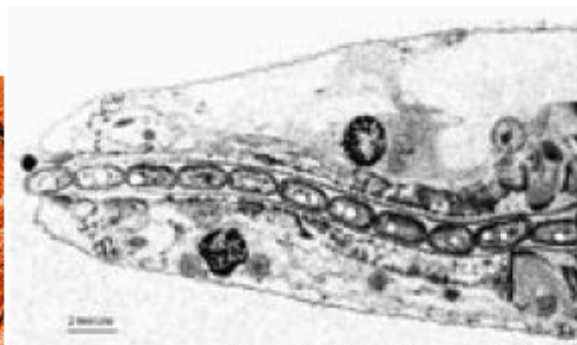


حیوانات این خانواده شامل آن جمله حیواناتی اند که برای داشتن قشر زینتی خود یا غذای بحری خیلی معروف اند. از حلزون نازک و صدف تا قلاب ماهی، ده پا و عقرب (که باهوش ترین حیوان بدون ستون فقرات شناخته شده است) همه شامل این خانواده اند. قلاب ماهی دیوماند بزرگترین حیوان بدون ستون فقرات هست که طول آن تا 13 متر میرسد.

نيماتودا – 20000 نوع



Soybean cyst nematode and egg



Nematode feeding on bacteria



نيماتودا ها در همه جا وجود دارند – در حوض ها، خاک، گودال های بحری، یخچال ها، نواحی گرمسیر. آنها اکثراً در تعداد انفرادی و خانوادگی از دیگر حیوانات بیشتری دارند. نيماتودا ها یکی از ساده ترین گروه حیوانات با سیستم کامل هاضمه اند. یک روشی که بعداً در همه حیوانات دیگر خیلی پیچیده گردیده است.

پلاتی هلمنتس – 25000 نوع



کرمهای پهن یکی از ساده ترین حیوان بدون ستون فقرات دارای جسم نرم هست. این کرمها در حوضچه ها، آبهای صاف و حتی در محیط های دارای خاک مربوط یافته میشوند. یک مثال رنج آور خاکی آن کرمهای پهن نوزلاندی اند که در سالهای 1960 قبل از تعارف نابهنگام آنها خیلی سریع به نواحی وسیع آیرلند و سکاتلند مهاجرت نمودند و بیشتر از کرمهای ذاتی و بومی آن مناطق را از بین برده اند.

پوریفیرا – 5000 نوع



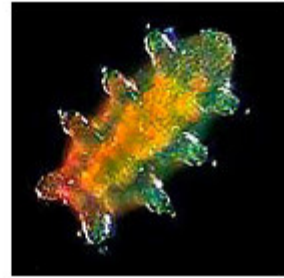
پوریفرا ها یا اسفنج ها حیوانات اولیه اند که اکثراً خوراک دهندگان تصفیه بحری اند. آنها آب را از داخل بدن خود میگذرانند تا ذره های کوچک غذا را از آن تصفیه نمایند. اسفنج ها یکی از ساده ترین حیواناتی اند که بدون عضلات، اعصاب و یا کدام اعضای داخلی اند. اگرچه تاریخچه فوسیلی اسفنج ها آنها را از زمان نیوپروتوزوئیک (زمان جدید تشکیل وحیدالجروی ها) اند ولی انواع آن تا هنوز یافت میشوند.

روتیفر – 2000 نوع



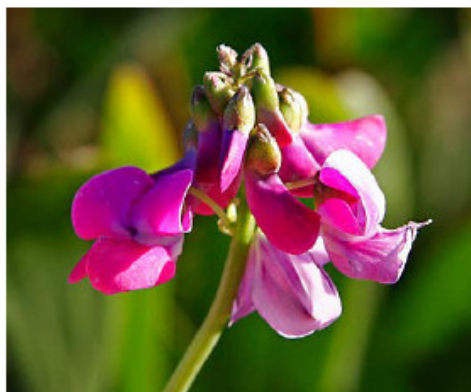
اسم روتیفر از کرونا گرفته شده است که از چندین ریشه پارچه در اطراف دهن مانند یک چرخه آن ساخته شده است. آن جریانی را تولید میکند که غذا را بداخل دهن حرکت میدهد که در آنجا توسط بیره (فک) های نازک جویده میشوند. این ریشه ها حیوان را در آب بحرکت در می آورد. اکثر روتیفرها دارای یک جوره انگشتان دنباله ی اند تا در حین غذا خوری و تغذیه خود را محکم گیرند.

تاردیگرید - 1000 نوع



حیوانات این خانواده خیلی کوچک اند - از 0.1 ملی متر الی 1 ملی متر. آنها دارای چهار بخش، چهار جوره پای و پاهای دارای چنگال ها اند. حیوانات تاردیگرید خیلی سخت جان اند؛ دانشمندان آنها را در بهارهای گرم، بر فراز هیمالیا، تحت توده های برف و رسوب ها و ته نشین های ابحار یافته اند. بعضی از انواع آنها بشکل بی آب تا ده روز هم زنده میمانند.

انجیوسپرم‌ها – 25000 تا 40000 نوع



Fabaceae



Bamboo



Wheat

انجیوسپرم‌ها برای تولید نسل گل میسازند. 150 میلیون سال قبل، انجیوسپرم‌ها وافرترین و برترین گیاهان روی زمین شدند. گیاهانی مانند برنج، جواری، گندم، جو، گندم سیاه (چاودار)، جو صحرایی، ارزن، نیشکر و ذرت خوشه‌ی گیاهانی اند که بخش اعظمی غذای جهانیان را میسازند.

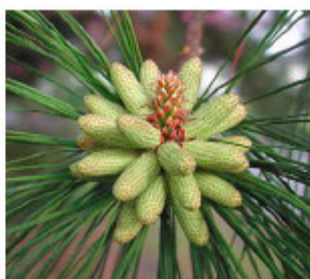
برایوفایتا - 10000 نوع



برایوفایتاها خزه ها اند – کوچک و گیاهان نرم که از 1 تا 10 سانتی متر قد دارند. آنها عموماً بـشکل یکجایی در انبوه ها یا بوریـاها در انبوه ها یا جاهای سایه میرویند. آنها گل یا تخم ندارند و برگهای ساده آنها تنه سخت و نازک آنها را میپوشانند.

در زمان های مشخصی خزه ها کیسه های تخمه تولید میکنند که بـشکل کیسه های منقار مانند در بالای ساقه بنظر می آیند.

کونیفیرا – 700 نوع



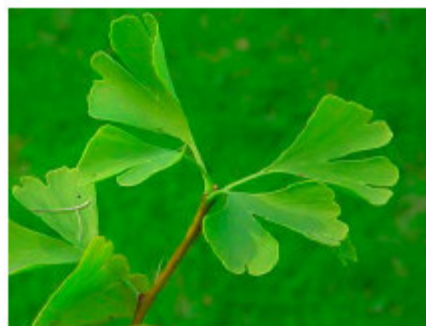
اینها همه نباتات دارای تخمه های در کیسه هستند. تمام نباتات کونیفیرا چوبی اند. تمام آنها درخت اند بجز تعدادی که بشکل بوته اند. نمونه های نوعی نباتات این خانواده عبارت اند از درخت سرو، سدر، صنوبر، سرو کوهی (پیرو)، کاج استرالیایی، کاج اروپایی، انناس (کاج)، درخت ماموت، کاج میلاد و درخت سرخدار اند.

سایکادوفایتا – 300 نوع



سایکادها مربوط به یک گروه خیلی قدیمی نباتات تخمه دار اند که دارای برگهای خیلی طویل و انبوه و تنه های نازک اند. نباتات این خانواده اکثرا درختان نخل (خرما) یا سرخس گفته میشوند ولی هیچ کدام آنها مربوط این خانواده نیستند. درختان خرما مربوط خانواده انجیوسپرما اند و سرخس ها مربوط به خانواده پترییدوفایتس اند.

جینکجوفایتا - فقط 1 نوع



نباتات جینکجو یک نوع خاصی از نباتات اند که هیچ هم مثل خود ندارند و بخود یک گروه مشخص نموده است که تنها یک نوع دارد بنام جینکجو بیلوبا. تا صدها سال دانشمندان بدین نظر بودن که این نوع نباتات بشکل نباتات وحشی معدوم گردیده باشند، ولی الحال کم از کم در دو ناحیه کوچک چین شرقی بشکل وحشی میروند. این یک مثال خیلی باارز فوسیل های زنده هست.

جنیتوفایتا – 60 نوع



Welwitschia mirabilis - a living fossil



جنیتوفایتا نباتات چوبی تخمه (دانه) دار اند. سه خانواده دیگر نباتات تخمه دار عبارت اند از کونیفریوفایتا، جینکجوفایتا و سایکادوفایتا. دانشمندان بدین باور اند که بعضی از جنیتوفایتا ها خیلی عمر های طویل دارند، بعضی تا هزار سال هم عمر میکنند.

لیسوفایتا - 1200 نوع



Quillwort



Clubmoss

لیسوپودیوفایتا قدیمی ترین نباتات رگدار (وعایوی) زنده هستند. آنها در حدود 420 میلیون سال قبل وجود داشتند. این نوع نباتات با افشاندن تخمه دوباره تولید میکنند. اینها با داشتن مایکروفایل ها از دیگر همه نوع نباتات رگدار مجزاء اند. مایکروفایل ها عبارت اند از تنها یک رگ که در این نوع نباتات وجود دارند و در سایر نباتات دیگر چون سرخس و نباتات تخمه دار رگهای خیلی متنوع و پیچیده اند بنام میگافایل.

پتريدوفايٲا – 20000 نوع



سرځس ها نباتات رځداري اند که از ديگر نباتات اوليه خانواده ليسوفايٲا با داشتن برگهاي حقيقي و از نباتات تخمه دار با نداشتن تخمه متمايز اند. سرځس ها در عوض سپور (تخمه هاي خيلي ريز) توليد ميکنند. دانشمندی که سرځس ها را مطالعه ميکند، بنام پتريدولوجيست ناميده ميشود.

سفینوفایتا – 30 نوع



سفینوفایتا تنها یک جنس دارند بنام اکویزیتیم که همچنان بنامهای گیاهان دم اسب، دم روباه یا بوریا‌های پشمی نیز نامیده میشوند. نام اکویزیتیم بدین خاطر بر آنها نهاده شده است که اکویزیتیم دانه سیلیکا را در داخل حجره خود نگه میدارد و از آن یک ابزار خیلی عالی برای خراشیدن و تمیزکاری ظرف ها میسازد. گیاهان دم اسب در ازمنه قدیم قبل ازینکه نباتات دانه دار بروی زمین چیره و مسلط شوند، بزرگترین گروه نباتات بودند. بعضی ازین نباتات درختان قدآور تا 30 متر ارتفاع بودند.